重组小鼠 ARHG2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51628

蛋白名称：Rho guanine nucleotide exchange factor 2 (Guanine nucleotide exchange factor H1) (GEF-H1) (LBC'S first cousin) (Lymphoid blast crisis-like 1) (Oncogene LFC) (Rhobin)

别名：Arhgef2, Kiaa0651, Lbcl1, Lfc

UniProt 编号：Q60875

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q60875/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：985 AA

分子量：112 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSRIESLTRARIDRSKEQATKTREKEKMKEAKDARYTNGHLFTTISVSGMTMCYACNKSITAKEALIC
PTCNVTIHNRCKDTLANCTKVKQKQQKAALLRNNTALQSVSLRSKTTTRERPTSAIYPSDSFRQSLL
GSRRGLSSLSLAKSVSTTNIAGHFNDESPLGLRQILSQSTDSLNMRNRTLSVESLIDEGVEVFYNELM
SDFEMDEKDFEADSWSLAVDSSFLQQHKKEVMKKQDVIYELIQTELHHVRTLKIMTRLFRTGMLEEL
QMEPEVVQGLFPCVDELSDIHTRFLNQLLERRRQALCPGSTRNFVIHRLGDLLISQFSGSNAEQMRK
TYSEFCSRHTKALKLYKELYARDKRFQQFIRKMTRSAVLKRHGVQECILLVTQRITKYPVLINRILQNS
HGVEEEYQDLASALGLVKELLSNVDQDVHELEKEARLQEIYNRMDPRAQTPVPGKGPFGRDELLRR
KLIHEGCLLWKTATGRFKDVLLLLMTDVLVFLQEKDQKYIFTSLDKPSVVSLQNLIVRDIANQAKGMFL
ISSGPPEMYEVHAASRDDRTTWIRVIQQSVRLCPSREDFPLIETEDKAYLRRIKTKLQQKNQALVELL
QKNVELFAEMVHFQALKAGFVGMPPPALPRGLFRLESFESLRGERLLKDALREVEGLKDLLLGPCVD
LPMTSREPALPLDSDSGSCPGVTANGEARTFNGSIELCRADSDSSQKDRNGNQLRSPQEEVLQPLI
NLYGLLHGLQAVVVQQERLMEALFPEGPERWEKLSRANSRDGEAGRAAVASVTPEKQATELALLQ
RQHTLLQEELRRCQRLGEERATEAGSLEARLRESEQARALLEREAEEIRRQLAALGQNEPLPAEAP
WARRPLDPRRRSLPAGDALYLSFNPPQPSRGHDRLDLPVTVRSLHRPFDDREAQELGSPEDRLQD
SSDPDTGSEEEVSSRLSPPHSPRDFTRMQDIPEETESRDGEPTASES

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要

求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 Rho guanine nucleotide exchange factor 2 (Guanine nucleotide exchange factor H1) (GEF-H1) (LBC'S first cousin) (Lymphoid blast crisis-like 1) (Oncogene LFC) (Rhobin)。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：通过促进 GDP 与 GTP 的交换激活 Rho-GTPases。可能参与上皮屏障通透性、细胞运动与极化、树突棘形态、抗原呈递、白血病细胞分化、细胞周期调控、先天免疫应答及癌症发生。可结合 Rac-GTPases，但似乎不会促进针对 Rac-GTPases 的核苷酸交换活性，反而可能刺激 Rac 的皮层活性。对 CDC42、TC10 或 Ras-GTPases 无活性。可与 NOD1 共同构成胞内感知系统，用于在病原体入侵细胞过程中检测微生物效应物。参与先天免疫信号转导通路，在细菌肽聚糖刺激下促进巨噬细胞分泌细胞因子 IL6/interleukin-6 和 TNF；作为 NOD2 受体与 RIPK2 激酶之间的信号中介发挥作用。通过 Src 酪氨酸激酶促进 RIPK2 的酪氨酸磷酸化，进而介导 NOD2 对 NF-kappaB 的激活。过表达可激活 Rho-而非 Rac-GTPases，并增加细胞旁通透性。参与神经元祖细胞的分裂与分化（PubMed:28453519）。参与小脑前神经元的迁移（PubMed:28453519）。

亚细胞定位：细胞质，细胞骨架。细胞质。细胞连接，紧密连接。高尔基体。细胞质，细胞骨架，纺锤体。细胞质囊泡。注：在细胞分裂过程中定位于有丝分裂纺锤体的皮质微管末端，并在微管解聚时进一步释放（根据相似性）。在囊泡中与 NOD2 共定位，并与细胞骨架共定位（根据相似性）。与囊胚滋养外胚层中的顶端细胞间连接相关（PubMed:12604587）。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。